



Statistische Berichte

Kennziffer
E IV 2 vj
4/2012

Energiewirtschaft in Bayern

Teil I: Monatsergebnisse - 4. Quartal 2012





Alle Veröffentlichungen im Internet unter
www.statistik.bayern.de/veroeffentlichungen

Diesen Code einfach mit der entsprechenden App scannen, um zum angegebenen Link zu gelangen.

Kostenlos

ist der Download von allen Statistischen Berichten (meist PDF- und Excel-Format) sowie von „Bayern Daten“ und „Statistik kommunal“ (Informationelle Grundversorgung).

Newsletter-Service

Für Themenbereich/e anmelden. Information über Neuerscheinung/en wird per E-Mail aktuell übermittelt.

Kostenpflichtig

sind die links genannten Veröffentlichungen in gedruckter Form sowie die Druck- und Dateiausgaben (auch auf Datenträger) aller anderen Veröffentlichungen. Bestellung direkt im Internet oder beim Vertrieb, per E-Mail oder Fax.

Impressum

Statistische Berichte

bieten in tabellarischer Form neuestes Zahlenmaterial der jeweiligen Erhebung. Dieses wird, soweit erforderlich, methodisch erläutert und kurz kommentiert.

Herausgeber, Druck und Vertrieb

Bayerisches Landesamt für
Statistik und Datenverarbeitung
St.-Martin-Str. 47
81541 München

Vertrieb

E-Mail vertrieb@statistik.bayern.de
Telefon 089 2119-3205
Telefax 089 2119-3457
Internet www.statistik.bayern.de/veroeffentlichungen

Auskunftsdienst

E-Mail info@statistik.bayern.de
Telefon 089 2119-3218
Telefax 089 2119-3580

© Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung, München 2013

Alle Veröffentlichungen oder Daten sind Werke im Sinne von § 2 Urheberrechtsgesetz. Die Verwendung, Vervielfältigung und/oder Verbreitung von Veröffentlichungen oder Daten gleich welchen Mediums (Print, Datenträger, Datei etc.) – auch auszugsweise – ist nur mit Quellenangabe gestattet. Sie bedarf der vorherigen Genehmigung bei Nutzung für gewerbliche Zwecke, bei entgeltlicher Verbreitung oder bei Weitergabe an Dritte sowie bei Weiterverbreitung über elektronische Systeme und/oder Datenträger. Sofern in den Produkten auf das Vorhandensein von Copyrightrechten Dritter hingewiesen wird, sind die in deren Produkten ausgewiesenen Copyrightbestimmungen zu wahren. Alle übrigen Rechte bleiben vorbehalten.

Zeichenerklärung

- 0 mehr als nichts, aber weniger als die Hälfte der kleinsten in der Tabelle nachgewiesenen Einheit
- nichts vorhanden oder keine Veränderung
- / keine Angabe, da Zahl nicht sicher genug
- Zahlenwert unbekannt, geheimzuhalten oder nicht rechenbar
- ... Angabe fällt später an
- x Tabellenfach gesperrt, da Aussage nicht sinnvoll
- () Nachweis unter dem Vorbehalt, dass der Zahlenwert erhebliche Fehler aufweisen kann
- p vorläufiges Ergebnis
- r berichtigtes Ergebnis
- s geschätztes Ergebnis
- D Durchschnitt
- ≙ entspricht

Auf- und Abrundungen

Im Allgemeinen ist ohne Rücksicht auf die Endsummen auf- bzw. abgerundet worden. Deshalb können sich bei der Summierung von Einzelangaben geringfügige Abweichungen zu den ausgewiesenen Endsummen ergeben. Bei der Aufgliederung der Gesamtheit in Prozent kann die Summe der Einzelwerte wegen Rundens vom Wert 100 % abweichen. Eine Abstimmung auf 100 % erfolgt im Allgemeinen nicht.

Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkungen	4
Begriffsdefinitionen	4
Abkürzungen	5
Abbildungen und Tabellen	
Abb. 1 Betriebe seit 2005	6
Tätige Personen seit 2005	6
Bezahlte Entgelte je tätiger Person und Monat seit 2005	6
Abb. 2 Strom- und Wärmeerzeugung (netto) in den Jahren 2009 bis 2012	9
Nettostromerzeugung im 4. Quartal 2012 nach Energieträgern	9
Nettowärmeerzeugung im 4. Quartal 2012 nach Energieträgern	9
Brennstoffverbrauch in den Jahren 2009 bis 2012	9
1. Betriebe und tätige Personen 2004 bis 2012 nach hauptbeteiligten Wirtschaftszweigen	7
2. Geleistete Arbeitsstunden und bezahlte Entgelte 2004 bis 2012 nach hauptbeteiligten Wirtschaftszweigen	7
3. Geleistete Arbeitsstunden und bezahlte Entgelte je tätiger Person und Monat 2004 bis 2012 nach hauptbeteiligten Wirtschaftszweigen	8
4. Fachliche Betriebsteile und tätige Personen 2004 bis 2012	8
5. Elektrizitätserzeugung der Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung im 4. Quartal 2012 nach Energieträgern	10
6. Elektrizitätserzeugung (netto) der Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung im 4. Quartal 2012 nach Art der Anlage	10
7. Wärmeerzeugung (netto) der Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung im 4. Quartal 2012 nach Energieträgern	11
8. Wärmeerzeugung (netto) der Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung im 4. Quartal 2012 nach Art der Anlage	11
9. Leistung und Belastung der Kraftwerke in Bayern am 3. Mittwoch im Dezember 2012 nach Hauptenergieträgern	12
10. Brennstoffverbrauch zur Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung der Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung im 4. Quartal 2012 nach Energieträgern und Art der Erzeugung	12
Veröffentlichungsverzeichnis	13

Vorbemerkungen

Im vorliegenden statistischen Bericht werden Daten ausgewählter Monatsstatistiken zur Energiewirtschaft in Bayern dargestellt. Er beinhaltet Informationen zu betriebswirtschaftlichen Sachverhalten (tätige Personen, geleistete Arbeitsstunden, bezahlte Entgelte) und gibt Auskunft über Aufkommen und Verwendung von Energien bzw. Energieträgern im Bereich der Elektrizitäts- und Wärmeversorgung. Die für das aktuelle Kalenderjahr dargestellten Ergebnisse sind vorläufig.

Folgende Statistiken bilden die Datengrundlage für den vorliegenden Bericht:

- Monatsbericht bei Betrieben der Energie- und Wasserversorgung
Erhebungseinheiten: Betriebe von bundesweit höchstens 1 600 Unternehmen der Energie- und Wasserversorgung mit 20 und mehr tätigen Personen sowie Betriebe der Energie- und Wasserversorgung mit 20 und mehr tätigen Personen von Unternehmen anderer Wirtschaftsbereiche.
- Monatsbericht über die Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung der Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung
Erhebungseinheiten: Stromerzeugungsanlagen der allgemeinen Versorgung mit Sitz in Bayern und einer Engpassleistung von im Allgemeinen 1 MW oder mehr. Die Erhebung richtet sich an bundesweit höchstens 1 000 Betreibern von Anlagen zur Erzeugung von Elektrizität und Wärme in Koppelungsprozessen
- Monatsbericht über die Elektrizitätsversorgung der Netzbetreiber
Erhebungseinheiten: Erhoben wird bei bundesweit höchstens 1 000 Betreibern von Anlagen zur Übertragung oder Verteilung von Elektrizität.

Rechtsgrundlagen für die Durchführung der o. g. Erhebungen sind

- Gesetz über Energiestatistik (EnStatG) vom 26. Juli 2002 (BGBl. I S. 2867), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 12. April 2011 (BGBl. I S. 619)
- Gesetz über die Statistik im Produzierenden Gewerbe (ProdGewStatG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. März 2002 (BGBl. I S. 1181), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 17. März 2009 (BGBl. I S. 550)

jeweils in Verbindung mit dem Bundesstatistikgesetz (BStatG) vom 22. Januar 1987 (BGBl. I S. 462, 565), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 7. September 2007 (BGBl. I S. 2246).

Begriffsdefinitionen

Ein **Betrieb** ist eine örtlich getrennte Einheit (Niederlassung, Filiale usw.) eines Unternehmens, von der aus von mindestens einer vollbeschäftigten Person eine wirtschaftliche Tätigkeit ausgeübt wird. Ein Betrieb ist in der Regel rechtlich nicht selbständig.

Der **Betriebsverbrauch** ist der Verbrauch in betriebseigenen Einrichtungen wie Verwaltungsgebäuden, Werkstätten, Schalt- und Umspannanlagen für Beleuchtungs- und Heizungsanlagen, elektrische Antriebe und Kälteaggregate. Der Eigenverbrauch der Kraftwerke zählt nicht zum Betriebsverbrauch.

Als **bezahlte Entgelte** gilt die Summe der Bruttobezüge der tätigen Personen, einschließlich der an andere Unternehmen für Leiharbeitnehmer gezahlten Beiträge, jedoch ohne Arbeitgeberanteile zur Sozialversicherung. Einbezogen sind u. a. tariflich und frei vereinbarte Zulagen, Zuschläge, Zuschüsse, Gratifikationen und Gewinnbeteiligungen. Bezüge von Gesellschaftern, Vorstandsmitgliedern und anderen leitenden Kräften (soweit sie steuerlich als Einkünfte aus unselbständiger Arbeit gelten), Provisionen und Tantiemen sind ebenfalls enthalten.

Die **Bruttostromerzeugung** ist die während einer bestimmten Zeitspanne erzeugte elektrische Arbeit (Leistung x Zeit) und wird an den Klemmen des Generators gemessen. Beispiel: Ein Kraftwerk mit einer Leistung von 150 MW erzeugt bei voller Leistung während eines zehnstündigen Betriebs 1 500 MWh Strom.

Energieträger sind Güter, aus denen Energie freigesetzt werden kann. Primärenergieträger, wie z. B. Erdöl, Erdgas oder Kohle stehen direkt in der Natur zur Verfügung. Sekundärenergieträger wie Briketts, Koks oder Elektrizität werden durch Umwandlung aus Primärenergieträgern erzeugt.

Als **Energieversorgungsunternehmen (EVU)** gelten im Sinne des „Zweiten Gesetzes zur Neuregelung des Energiewirtschaftsrechts“ - unabhängig von der Rechtsform - natürliche und juristische Personen, die Energie an andere liefern, ein Energieversorgungsnetz betreiben oder an einem Energieversorgungsnetz als Eigentümer Verfügungsbefugnis besitzen.

Die **Engpassleistung** einer Erzeugungseinheit jeweils am 3. Mittwoch des Monats ist die Dauerleistung, die unter Normalbedingungen erreicht wird. Sie ist durch den leistungsschwächsten Anlagenteil (Engpass) begrenzt, wird durch Messungen ermittelt und auf Normalbedingungen umgerechnet.

Erneuerbare Energieträger sind natürliche Energiequellen, deren Vorkommen sich auch bei kontinuierlicher Entnahme stetig regeneriert. Zu den erneuerbaren Energiequellen zählen Klärgas und Deponiegas, Wasserkraft, Windkraft, Solarenergie, Biomasse, Geothermie und Umgebungswärme. Nicht zu den erneuerbaren Energien zählen Kernenergie und fossile Energieträger, deren Vorkommen bei kontinuierlicher Entnahme stetig abnimmt.

Die **geleisteten Arbeitsstunden** beinhalten alle tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden einschl. Über-, Nacht-, Sonn- und Feiertagsstunden.

Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) ist die gleichzeitige Umwandlung von eingesetzter Energie in mechanische oder elektrische Energie und nutzbare Wärme in einer technischen Anlage. Verbleiben die erzeugte elektrische Energie und die nutzbare Wärme nur in der KWK-Anlage selbst, handelt es sich nicht um Kraft-Wärme-Kopplung. Zu **KWK-Anlagen** zählen Dampfturbinenanlagen (z. B. Gegendruck-, Entnahmegegendruck-, Anzapf- und Entnahmekondensations-Turbinenanlagen), Gasturbinenanlagen (z. B. mit Abhitzeessel und ggf. Zusatzfeuerung), Verbrennungsmotoren-Anlagen (z. B. Gas-, Dieselmotorenanlagen) und Brennstoffzellen-Anlagen, Stirling-Motoren, Dampfmaschinen oder Ähnliches.

Soweit während eines Energieumwandlungsprozesses bzw. in einzelnen Anlagenteilen nicht gleichzeitig Strom und Wärme erzeugt werden, wird die Energie der **ungekoppelten Strom- bzw. Wärmeerzeugung** zugerechnet.

Ein **Kraftwerk** ist eine Anlage, die dazu bestimmt ist, durch Energieumwandlung elektrische Energie zu erzeugen. Nach Art der Energieumwandlung im Kraftwerk unterscheidet man z. B. Wasser-, Wind-, Solar-, Brennstoffzellen- oder Wärmekraftwerke (einschl. Geothermie). Ein Kraftwerk kann aus mehreren Erzeugungseinheiten bestehen.

Beim **Kraftwerkseigenverbrauch** handelt es sich um die elektrische Arbeit, die bei der Stromerzeugung in Neben- und Hilfsanlagen (z. B. Abgasreinigung) benötigt wird. Der Betriebsverbrauch zählt nicht zum Eigenverbrauch. Der Eigenverbrauch bei der Wärmeerzeugung wird analog abgegrenzt.

Die **Nettostromerzeugung** ist die an das Versorgungssystem (Übertragungs- und Verteilungsnetz, Verbraucher) abgegebene Leistung und ergibt sich aus der Bruttostromerzeugung abzüglich des Kraftwerkseigenverbrauchs während des Betriebs.

Die **Nettowärmeerzeugung** ist die von einem Heizwerk/ Heizkraftwerk an ein Netz oder einen Produktionsprozess abgegebene und gemessene Wärme.

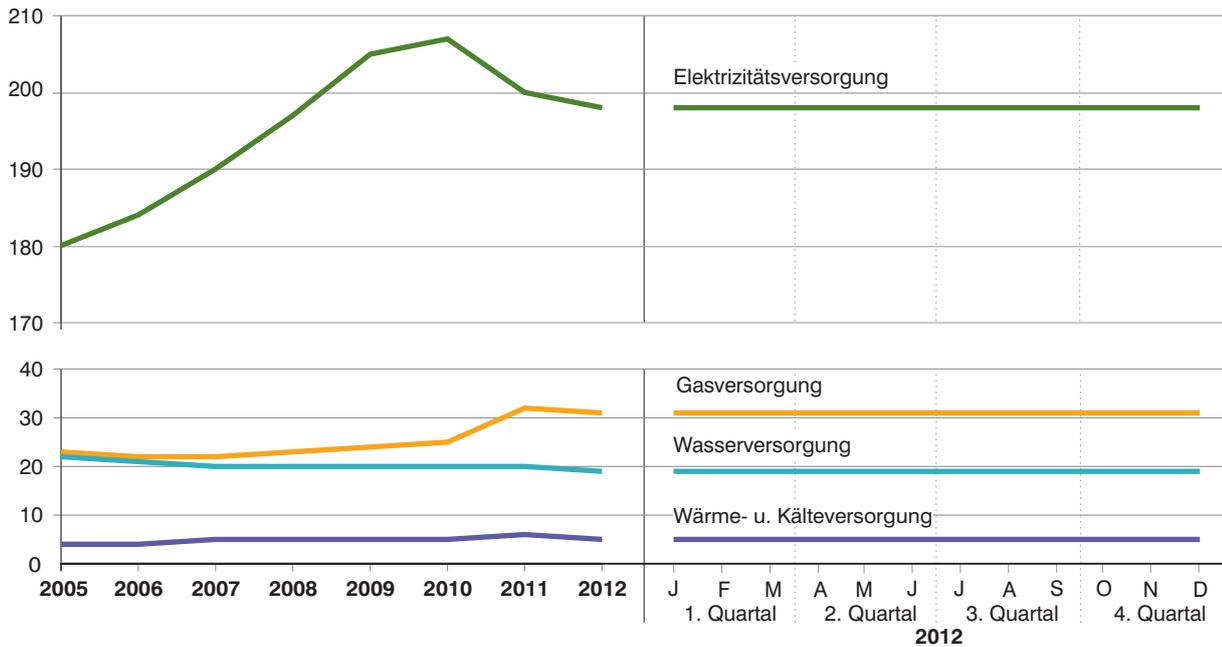
Der **Pumpstromverbrauch** ist die elektrische Arbeit, die in einem Pumpspeicherwasserkraftwerk zur Förderung des Speicherwassers aus dem unteren Speichersee (Unterbecken) in den oberen Speichersee (Oberbecken) verbraucht wird, einschließlich des Eigenverbrauchs beim Pumpbetrieb.

Zu den **tätigen Personen** zählen alle am Ende des Monats in einem Arbeits- oder Dienstverhältnis zum Betrieb stehenden Personen einschl. tätiger Inhaber bzw. Mitinhaber, Leiharbeiter sowie unbezahlt mithelfender Familienangehöriger, sofern diese mindestens ein Drittel der üblichen Arbeitszeit im Betrieb tätig sind.

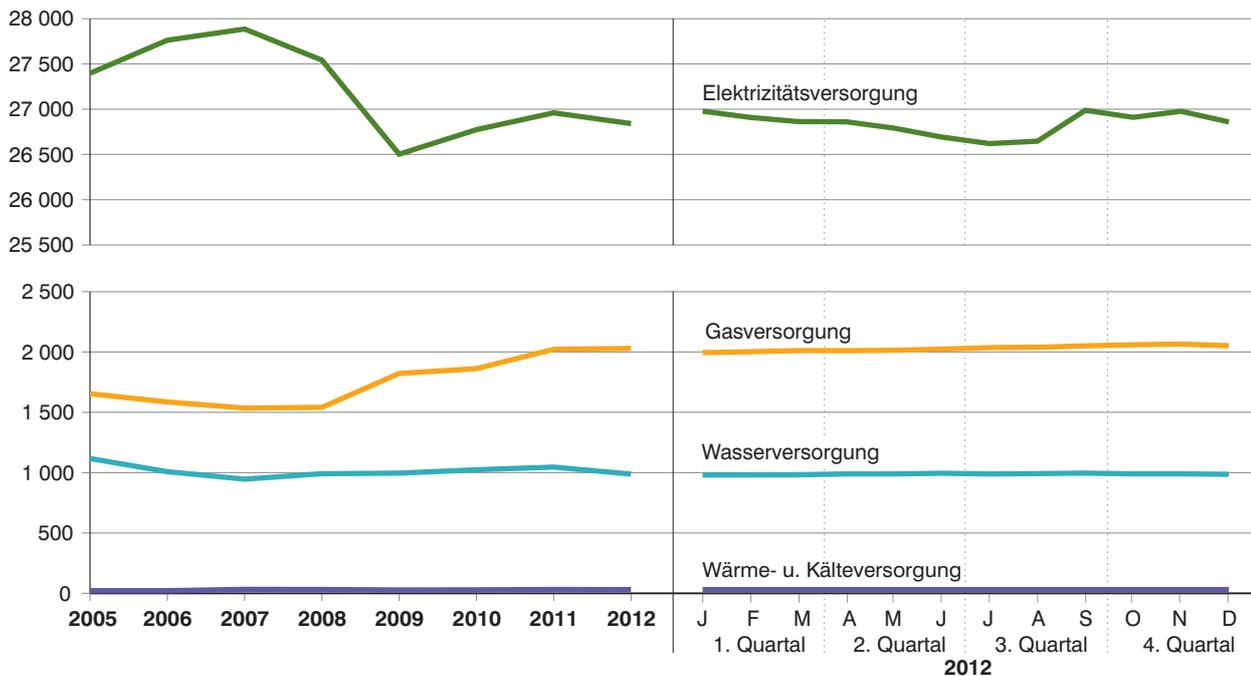
Abkürzungen

J	Joule (Wattsekunde)	MW	Megawatt (10^6 W oder 1 000 kW)
MJ	Megajoule (10^6 J oder 1 000 kJ)	kWh	Kilowattstunde (= 3,6 MJ oder 3 600 kJ)
GJ	Gigajoule (10^9 J oder 1 000 MJ)	MWh	Megawattstunde (1 000 kWh)
TJ	Terajoule (10^{12} J oder 1 000 GJ)	GWh	Gigawattstunde (10^6 kWh oder 1 000 MWh)

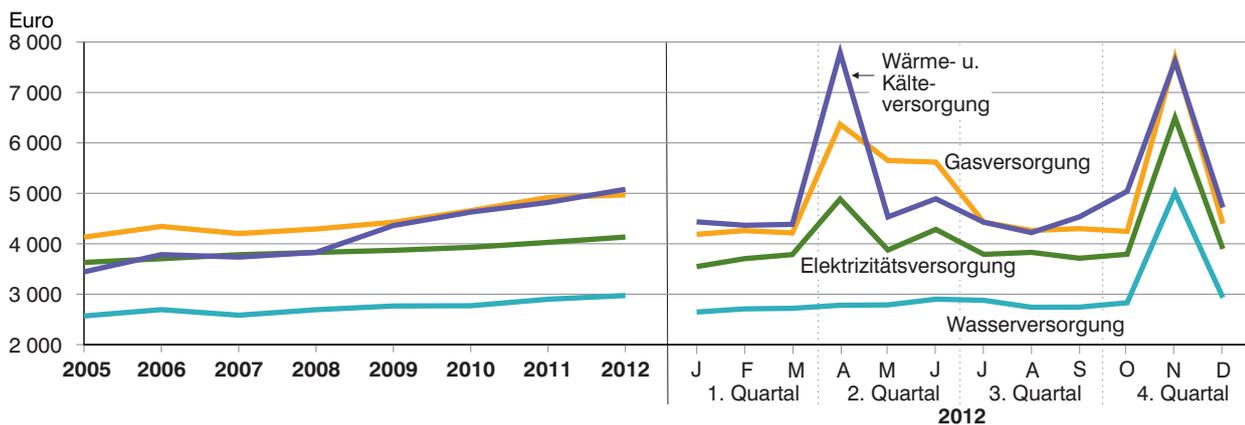
Abb. 1
Energie- und Wasserversorgung in Bayern
Betriebe seit 2005



Tätige Personen seit 2005



Bezahlte Entgelte je tätiger Person und Monat seit 2005



Betriebe und tätige Personen 2004 bis 2012 nach hauptbeteiligten Wirtschaftszweigen

Jahr ----- Monat	Betriebe ¹⁾ insgesamt	davon				Tätige Personen ¹⁾	davon			
		Elektrizitäts- versorgung	Gas- versorgung	Wärme- und Kälte- versorgung	Wasser- versorgung		Elektrizitäts- versorgung	Gas- versorgung	Wärme- und Kälte- versorgung	Wasser- versorgung
Anzahl										
2004	219	172	22	4	21	30 339	27 515	1 734	20	1 070
2005	229	180	23	4	22	30 190	27 397	1 654	22	1 117
2006	231	184	22	4	21	30 378	27 762	1 586	22	1 008
2007	237	190	22	5	20	30 400	27 886	1 535	33	946
2008	245	197	23	5	20	30 106	27 542	1 541	32	991
2009	254	205	24	5	20	29 349	26 503	1 822	28	996
2010	257	207	25	5	20	29 689	26 774	1 862	29	1 024
2011	258	200	32	6	20	30 060	26 960	2 022	32	1 046
2012	253	198	31	5	19	29 891	26 841	2 030	31	988
2012										
Januar	253	198	31	5	19	29 984	26 978	1 995	31	980
Februar	253	198	31	5	19	29 923	26 909	2 002	31	981
März	253	198	31	5	19	29 888	26 863	2 012	31	982
April	253	198	31	5	19	29 892	26 861	2 011	31	989
Mai	253	198	31	5	19	29 825	26 791	2 014	31	989
Juni	253	198	31	5	19	29 742	26 692	2 024	31	995
Juli	253	198	31	5	19	29 676	26 620	2 036	31	989
August	253	198	31	5	19	29 709	26 647	2 039	31	992
September	253	198	31	5	19	30 066	26 988	2 051	31	996
Oktober	253	198	31	5	19	29 991	26 910	2 060	31	990
November	253	198	31	5	19	30 064	26 977	2 066	31	990
Dezember	253	198	31	5	19	29 928	26 859	2 052	31	986

¹⁾ Jahre: Jahresdurchschnitt; Berichtsmonate im aktuellen Kalenderjahr: Stand zum Monatsende.

Geleistete Arbeitsstunden und bezahlte Entgelte 2004 bis 2012 nach hauptbeteiligten Wirtschaftszweigen

Jahr ----- Monat	Geleistete Arbeits- stunden insgesamt	davon				Bezahlte Entgelte insgesamt	davon			
		Elektrizitäts- versorgung	Gas- versorgung	Wärme- und Kälte- versorgung	Wasser- versorgung		Elektrizitäts- versorgung	Gas- versorgung	Wärme- und Kälte- versorgung	Wasser- versorgung
Anzahl						1 000 €				
2004	45 932 196	41 559 366	2 761 036	31 667	1 580 127	1 264 442,7	1 152 434,4	79 293,8	841,2	31 873,3
2005	46 730 098	42 459 380	2 606 739	31 424	1 632 555	1 310 683,5	1 193 370,1	81 979,0	909,0	34 425,5
2006	46 558 812	42 525 957	2 523 969	30 997	1 477 889	1 349 995,8	1 233 746,5	82 665,1	999,2	32 585,0
2007	46 084 244	42 264 594	2 405 640	51 267	1 362 743	1 374 129,7	1 265 918,5	77 407,0	1 479,3	29 324,9
2008	45 885 649	41 881 458	2 519 541	52 564	1 432 086	1 378 242,5	1 265 382,2	79 374,5	1 470,4	32 015,4
2009	43 411 382	39 029 491	2 896 735	46 946	1 438 210	1 362 077,4	1 230 768,0	96 782,0	1 465,4	33 062,0
2010	44 138 780	39 717 174	2 903 971	50 704	1 466 931	1 402 196,7	1 262 516,5	104 002,7	1 629,0	34 048,6
2011	44 095 949	39 518 093	3 036 890	55 167	1 485 799	1 460 400,5	1 302 828,5	119 325,5	1 850,6	36 396,0
2012	43 469 625	38 987 431	3 019 882	54 007	1 408 305	1 489 934,3	1 331 678,4	121 095,6	1 889,5	35 270,8
2012										
Januar	3 718 153	3 337 983	254 772	4 442	120 956	106 767,6	95 684,1	8 352,5	137,5	2 593,6
Februar	3 736 276	3 351 460	261 731	4 920	118 165	111 010,4	99 686,8	8 530,5	135,4	2 657,8
März	3 899 383	3 498 317	272 687	4 518	123 861	112 974,8	101 686,8	8 480,5	135,9	2 671,6
April	3 461 424	3 114 610	229 645	4 599	112 570	147 054,4	131 256,3	12 806,5	241,4	2 750,2
Mai	3 637 378	3 269 998	245 916	4 482	116 982	118 110,3	103 832,0	11 380,5	140,5	2 757,3
Juni	3 422 118	3 068 431	235 995	4 669	113 023	128 778,1	114 367,9	11 371,8	151,6	2 886,8
Juli	3 951 838	3 547 917	273 301	4 402	126 218	112 882,9	100 883,9	9 014,3	137,3	2 847,3
August	3 541 392	3 161 749	261 613	4 218	113 812	113 587,6	102 045,8	8 692,2	130,8	2 718,8
September	3 355 498	2 991 939	248 243	4 333	110 983	111 900,9	100 206,6	8 820,8	140,5	2 732,9
Oktober	3 866 169	3 461 438	273 666	4 107	126 958	113 755,8	102 052,2	8 746,0	156,2	2 801,4
November	3 787 332	3 390 382	267 549	4 670	124 731	196 352,4	175 276,4	15 878,0	236,1	4 961,9
Dezember	3 092 664	2 793 207	194 764	4 647	100 046	116 759,1	104 699,5	9 022,1	146,3	2 891,2

Geleistete Arbeitsstunden und bezahlte Entgelte je tätiger Person und Monat 2004 bis 2012 nach hauptbeteiligten Wirtschaftszweigen

Jahr ----- Monat	Geleistete Arbeitsstunden je tätiger Person und Monat im Bereich				Bezahlte Entgelte je tätiger Person und Monat im Bereich			
	Elektrizitätsversorgung	Gasversorgung	Wärme- und Kälteversorgung	Wasser-versorgung	Elektrizitätsversorgung	Gasversorgung	Wärme- und Kälteversorgung	Wasser-versorgung
	Anzahl				€			
2004	125,9	132,7	131,9	123,1	3 490,3	3 810,7	3 505,0	2 482,3
2005	129,1	131,3	119,0	121,8	3 629,9	4 130,3	3 443,0	2 568,3
2006	127,7	132,6	117,4	122,2	3 703,3	4 343,5	3 784,8	2 693,9
2007	126,3	130,6	129,5	120,0	3 783,0	4 202,3	3 735,6	2 583,2
2008	126,7	136,3	136,9	120,4	3 828,6	4 292,4	3 829,2	2 692,2
2009	122,7	132,5	139,7	120,3	3 869,9	4 426,5	4 361,3	2 766,2
2010	123,6	130,0	144,0	119,4	3 929,6	4 655,9	4 627,9	2 771,3
2011	122,2	125,2	143,7	118,4	4 027,0	4 917,8	4 819,1	2 899,6
2012	121,0	124,0	145,2	118,8	4 133,6	4 968,2	5 079,3	2 973,7
2012								
Januar	123,7	127,7	143,3	123,4	3 546,7	4 186,7	4 435,0	2 646,5
Februar	124,5	130,7	158,7	120,5	3 704,6	4 261,0	4 366,5	2 709,3
März	130,2	135,5	145,7	126,1	3 785,4	4 215,0	4 384,6	2 720,6
April	116,0	114,2	148,4	113,8	4 886,5	6 368,2	7 787,9	2 780,8
Mai	122,1	122,1	144,6	118,3	3 875,6	5 650,7	4 532,2	2 788,0
Juni	115,0	116,6	150,6	113,6	4 284,7	5 618,5	4 891,2	2 901,3
Juli	133,3	134,2	142,0	127,6	3 789,8	4 427,5	4 428,0	2 879,0
August	118,7	128,3	136,1	114,7	3 829,5	4 263,0	4 220,9	2 740,7
September	110,9	121,0	139,8	111,4	3 713,0	4 300,7	4 532,8	2 743,9
Oktober	128,6	132,8	132,5	128,2	3 792,4	4 245,6	5 039,5	2 829,7
November	125,7	129,5	150,6	126,0	6 497,3	7 685,4	7 614,6	5 012,0
Dezember	104,0	94,9	149,9	101,5	3 898,1	4 396,7	4 718,1	2 932,3

Fachliche Betriebsteile und tätige Personen 2004 bis 2012

Jahr ----- Monat	Fachliche Betriebs- teile ¹⁾ insgesamt	davon					Tätige Per- sonen ¹⁾ insgesamt	davon				
		Elektrizitätsversorgung	Gasversorgung	Wärme- und Kälteversorgung	Wasser-versorgung	sonstige Betriebs- teile ²⁾		Elektrizitätsversorgung	Gasversorgung	Wärme- und Kälteversorgung	Wasser-versorgung	sonstige Betriebs- teile ²⁾
		Anzahl										
2004	479	179	83	37	108	72	30 338	20 072	3 583	919	2 677	3 087
2005	496	192	83	38	110	73	30 189	20 060	3 392	939	2 713	3 085
2006	501	193	84	42	110	72	30 378	20 311	3 251	966	2 726	3 124
2007	503	198	83	41	110	71	30 400	20 583	3 164	927	2 699	3 027
2008	517	206	83	42	111	75	30 105	20 251	3 100	958	2 598	3 198
2009	527	215	83	44	111	74	29 349	19 440	3 137	943	2 583	3 246
2010	533	217	85	45	111	74	29 688	19 684	3 148	957	2 618	3 282
2011	538	209	95	47	112	74	30 060	19 750	3 291	995	2 660	3 364
2012	537	206	97	47	112	75	29 891	19 490	3 273	998	2 649	3 481
2012												
Januar	538	206	97	46	113	76	29 984	19 696	3 245	988	2 644	3 411
Februar	538	206	97	46	113	76	29 923	19 637	3 247	988	2 647	3 404
März	537	206	97	46	113	75	29 888	19 579	3 258	986	2 649	3 416
April	537	206	97	47	112	75	29 892	19 559	3 264	997	2 638	3 434
Mai	537	206	97	47	112	75	29 825	19 451	3 263	998	2 647	3 466
Juni	537	206	97	47	112	75	29 742	19 375	3 275	998	2 644	3 450
Juli	537	206	97	47	112	75	29 676	19 293	3 278	1 000	2 639	3 467
August	537	206	97	47	112	75	29 709	19 261	3 269	1 001	2 644	3 534
September	538	207	97	47	112	75	30 066	19 556	3 290	1 004	2 660	3 556
Oktober	538	207	97	47	112	75	29 991	19 486	3 295	1 003	2 659	3 549
November	537	207	96	47	112	75	30 064	19 553	3 305	1 004	2 661	3 541
Dezember	537	207	96	47	112	75	29 928	19 433	3 290	1 004	2 661	3 540

¹⁾ Jahre: Jahresdurchschnitt; Berichtsmonate im aktuellen Kalenderjahr: Stand zum Monatsende.

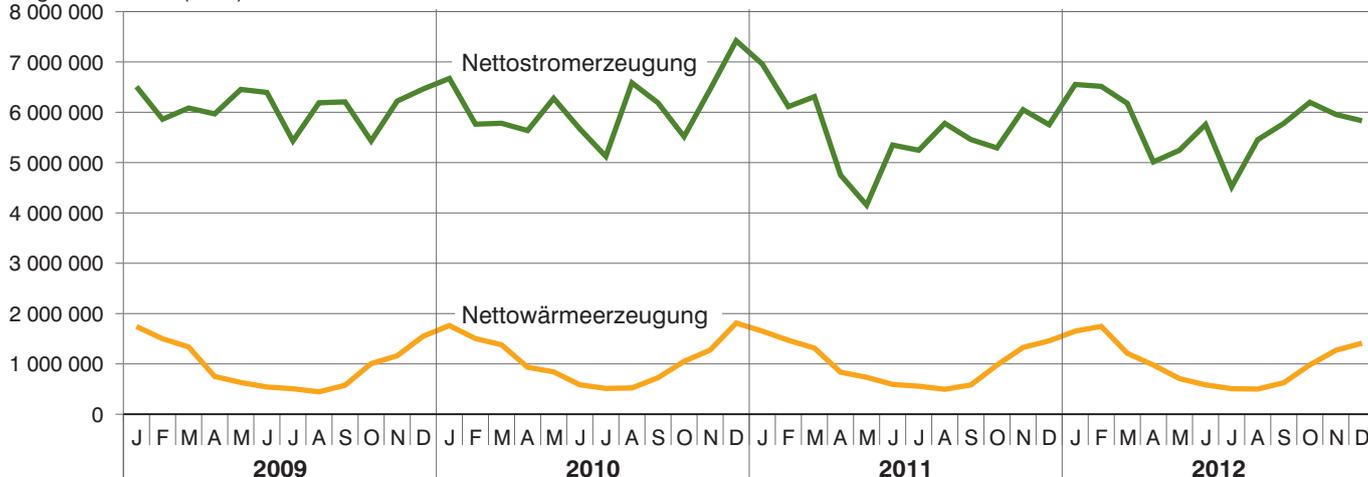
²⁾ Einschl. baugewerbliche Betriebsteile.

Abb. 2

Strom- und Wärmeerzeugung sowie Brennstoffverbrauch in Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung in Bayern

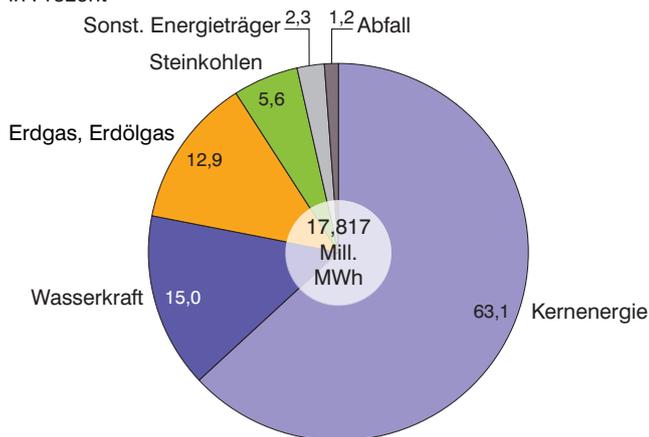
Strom- und Wärmeerzeugung (netto) in den Jahren 2009 bis 2012

Megawattstunden (MWh)



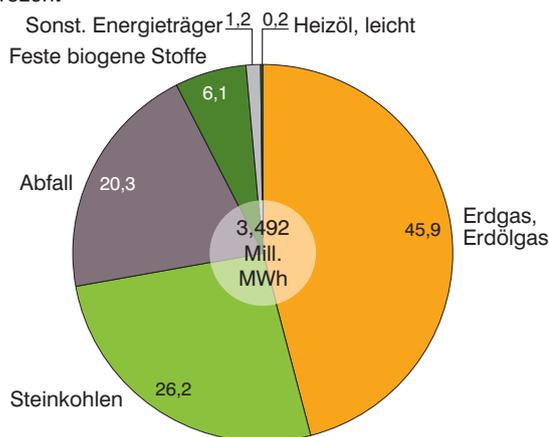
Nettostromerzeugung im 4. Quartal 2012 nach Energieträgern

in Prozent



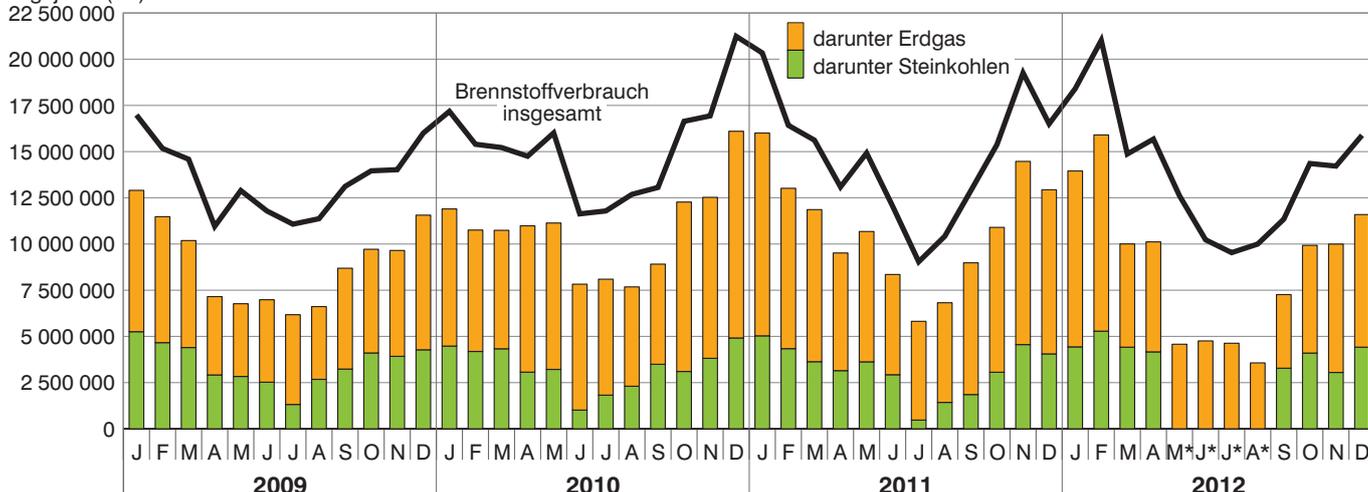
Nettowärmeerzeugung im 4. Quartal 2012 nach Energieträgern

in Prozent



Brennstoffverbrauch in den Jahren 2009 bis 2012

Gigajoule (GJ)



* Zahlenwert für Steinkohlen geheimzuhalten.

Elektrizitätserzeugung der Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung im 4. Quartal 2012 nach Energieträgern

Energieträger	Oktober	November	Dezember	4. Quartal 2012 insgesamt	Veränd. ggü. 4. Quartal 2011	Veränd. ggü. 4. Quartal 2010	Veränd. ggü. 4. Quartal 2009
	MWh				%		
Bruttoerzeugung insgesamt	6 462 927	6 211 283	6 116 818	18 791 029	3,7	- 7,7	- 2,1
dav. Wärmekraft	5 344 530	5 141 651	5 132 610	15 618 792	1,0	- 10,1	- 6,5
dar. Kernenergie	4 120 454	3 956 011	3 772 545	11 849 009	10,4	- 3,8	- 10,7
Steinkohlen	417 939	270 181	407 865	1 095 985	- 1,0	- 3,0	- 8,1
Heizöl / Dieselkraftstoff	3 449	3 121	2 060	8 630	- 52,7	- 27,8	- 29,0
Erdgas, Erdölgas	696 190	837 470	836 933	2 370 593	- 28,6	- 31,5	25,5
Wasserkraft	968 244	916 809	845 867	2 730 920	24,9	7,7	32,4
Windkraft, Photovoltaik, Geothermie, übrige erneuerbare Energien	47 995	46 750	44 308	139 053	- 0,3	3,5	27,7
Abfall	101 402	100 173	87 170	288 745	- 10,9	- 7,4	- 8,4
Klärschlamm / Wärme / Sonstige Energieträger ¹⁾	756	5 899	6 863	13 518	3 097,3	1 674,5	547,2
Nettoerzeugung insgesamt	6 139 147	5 900 201	5 777 539	17 816 886	4,2	- 8,1	- 1,7
dav. Wärmekraft	5 075 094	4 884 121	4 841 167	14 800 382	1,4	- 10,6	- 6,5
dar. Kernenergie	3 913 427	3 753 610	3 575 045	11 242 082	10,5	- 3,8	- 10,8
Steinkohlen	382 069	241 206	369 080	992 356	- 0,9	- 3,2	- 8,5
Heizöl / Dieselkraftstoff	3 228	2 900	1 858	7 986	- 53,5	- 28,9	- 30,6
Erdgas, Erdölgas	679 719	818 614	792 148	2 290 481	- 27,4	- 32,5	26,6
Wasserkraft	945 597	894 642	828 929	2 669 168	25,7	7,1	36,6
Windkraft, Photovoltaik, Geothermie, übrige erneuerbare Energien	42 695	41 591	39 631	123 918	- 0,4	2,7	23,0
Abfall	75 065	74 080	61 084	210 229	- 13,8	- 9,1	- 7,0
Klärschlamm / Wärme / Sonstige Energieträger ¹⁾	696	5 767	6 728	13 190	4 014,3	1 994,7	590,6

¹⁾ Seit Berichtsjahr 2012 einschließlich Energieträger "Wärme". Dadurch ist der Vergleich mit Daten aus den Vorjahren eingeschränkt.

Elektrizitätserzeugung (netto) der Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung im 4. Quartal 2012 nach Art der Anlage

Art der Anlage	Oktober	November	Dezember	4. Quartal 2012 insgesamt	Veränd. ggü. 4. Quartal 2011	Veränd. ggü. 4. Quartal 2010	Veränd. ggü. 4. Quartal 2009
	MWh				%		
Nettoerzeugung insgesamt	6 139 147	5 900 201	5 777 539	17 816 886	4,2	- 8,1	- 1,7
dar. Dampfturbinen	4 570 429	4 265 805	4 266 380	13 102 614	7,5	- 6,6	- 11,0
Gasturbinen	608 593	721 126	661 474	1 991 192	- 26,8	- 29,0	45,2
Verbrennungsmotoren, Brennstoffzellen, Stirling-Motoren, Dampfmotoren, ORC-Anlagen	11 593	15 117	17 247	43 956	1,8	- 21,3	- 18,3
darunter in Kraft-Wärme-Kopplung insgesamt	450 271	567 826	655 946	1 674 043	- 10,4	- 27,0	- 8,2
dar. Dampfturbinen	147 542	211 399	274 459	633 401	- 3,1	- 33,7	3,1
Gasturbinen	288 310	337 922	360 866	987 098	- 14,8	- 22,4	- 13,7
Verbrennungsmotoren, Brennstoffzellen, Stirling-Motoren, Dampfmotoren, ORC-Anlagen	11 482	14 995	17 110	43 587	2,5	- 20,7	- 17,8

Wärmeerzeugung (netto) der Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung im 4. Quartal 2012 nach Energieträgern

Merkmal	Oktober	November	Dezember	4. Quartal 2012 insgesamt	Veränd. ggü. 4.Quartal 2011	Veränd. ggü. 4.Quartal 2010	Veränd. ggü. 4.Quartal 2009
	MWh				%		
Nettowärmeerzeugung							
Insgesamt	924 134	1 211 657	1 356 679	3 492 470	- 7,1	- 15,6	- 6,1
dar. Steinkohlen	223 032	328 103	365 073	916 209	- 3,0	- 1,6	2,5
Heizöl / Dieselkraftstoffe	1 640	2 902	1 744	6 287	- 4,4	- 58,3	2,1
Erdgas, Erdölgas	431 875	530 670	641 812	1 604 357	- 14,9	- 29,3	- 18,4
Feste biogene Stoffe	62 535	75 111	75 084	212 730	- 2,0	50,2	31,4
Abfall	198 265	259 319	252 292	709 875	3,5	- 0,7	10,3
dar. in Kraft-Wärme-Kopplung							
Insgesamt	791 330	1 077 516	1 219 257	3 088 102	- 9,0	- 19,2	- 10,3
dar. Steinkohlen	222 716	328 103	364 975	915 795	- 3,0	- 1,4	2,8
Heizöl / Dieselkraftstoffe	400	612	1 081	2 093	- 44,2	- 76,3	- 50,4
Erdgas, Erdölgas	408 542	506 257	603 224	1 518 023	- 16,9	- 30,4	- 20,4
Feste biogene Stoffe	47 614	64 059	64 234	175 907	1,4	45,4	40,4
Abfall	108 308	165 511	167 995	441 813	3,1	- 19,2	- 9,0
Anteil KWK in Prozent							
Insgesamt	85,6	88,9	89,9	88,4	- 2,0	- 4,3	- 4,5
dar. Steinkohlen	99,9	100,0	100,0	100,0	- 0,0	0,2	0,3
Heizöl / Dieselkraftstoffe	24,4	21,1	62,0	33,3	- 41,6	- 43,2	- 51,4
Erdgas, Erdölgas	94,6	95,4	94,0	94,6	- 2,3	- 1,4	- 2,5
Feste, biogene Stoffe	76,1	85,3	85,5	82,7	3,5	- 3,2	6,8
Abfall	54,6	63,8	66,6	62,2	- 0,4	- 18,7	- 17,5

Wärmeerzeugung (netto) der Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung im 4. Quartal 2012 nach Art der Anlage

Merkmal	Oktober	November	Dezember	4. Quartal 2012 insgesamt	Veränd. ggü. 4.Quartal 2011	Veränd. ggü. 4.Quartal 2010	Veränd. ggü. 4.Quartal 2009
	MWh				%		
Nettoerzeugung insgesamt	924 134	1 211 657	1 356 679	3 492 470	- 7,1	- 15,6	- 6,1
dar. Dampfturbinen	593 311	813 298	910 454	2 317 063	- 5,0	- 6,6	1,8
Gasturbinen	307 812	368 311	410 863	1 086 987	- 11,6	- 28,8	- 17,7
Verbrennungsmotoren, Brennstoffzellen, Stirling-Motoren, Dampfmotoren, ORC-Anlagen	16 792	20 046	24 422	61 260	- 1,7	- 22,0	- 20,2
darunter in Kraft-Wärme-Kopplung insgesamt	791 330	1 077 516	1 219 257	3 088 102	- 9,0	- 19,2	- 10,3
dar. Dampfturbinen	477 220	692 911	801 208	1 971 338	- 6,2	- 11,9	- 4,3
Gasturbinen	295 758	361 762	392 121	1 049 642	- 14,1	- 29,9	- 19,2
Verbrennungsmotoren, Brennstoffzellen, Stirling-Motoren, Dampfmotoren, ORC-Anlagen	15 830	19 663	22 751	58 244	2,2	- 23,2	- 19,4

Leistung und Belastung der Kraftwerke am 3. Mittwoch im Dezember 2012 nach Hauptenergieträgern

Energieträger ¹⁾	Engpassleistung			Verfügbare Leistung		Höchstleistung	
	elektrisch		thermisch	brutto	netto	brutto	netto
	brutto	netto					
MW							
Wasserkraft	2 565,0	2 545,9	X	2 565,0	2 545,9	1 216,0	1 204,8
Laufwasser	1 944,2	1 926,6	X	1 944,2	1 926,6	1 023,7	1 012,6
Speicherwasser	229,3	228,9	X	229,3	228,9	48,4	48,4
Pumpspeicherwasser	391,5	390,5	X	391,5	390,5	143,9	143,9
Windkraft	-	-	X	-	-	-	-
Photovoltaik	-	-	X	-	-	-	-
Geothermie	-	-	-	-	-	-	-
Abfall	242,0	200,5	578,5	242,0	200,5	114,8	89,0
Wärmeleistung	12 078,3	11 547,6	3 249,8	12 078,3	11 547,6	9 314,5	8 888,5
dav. Kernenergie	5 518,0	5 257,0	-	5 518,0	5 257,0	5 349,8	5 076,1
Steinkohlen	747,0	695,1	1 214,0	747,0	695,1	656,0	603,5
Braunkohlen	-	-	-	-	-	-	-
Heizöl / Dieselkraftstoff	3 232,2	3 094,6	16,5	3 232,2	3 094,6	2 170,8	2 088,4
Erdgas, Erdölgas	2 513,8	2 439,7	1 854,7	2 513,8	2 439,8	1 084,1	1 069,5
Sonstige Wärmeleistung	67,3	61,2	164,6	67,3	61,2	53,8	51,0
Wärme / Sonstige Energieträger	-	-	-	-	-	-	-
Insgesamt	14 885,3	14 294,0	3 828,3	14 885,2	14 294,0	10 645,3	10 182,3

¹⁾ Schwerpunktprinzip: Zuordnung nach dem überwiegend eingesetzten Energieträger (Hauptenergieträger).

Brennstoffverbrauch zur Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung der Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung im 4. Quartal 2012 nach Energieträgern und Art der Erzeugung

Energieträger	Oktober	November	Dezember	4. Quartal 2012 insgesamt	Veränd. ggü. 4. Quartal 2011	Veränd. ggü. 4. Quartal 2010	Veränd. ggü. 4. Quartal 2009
	GJ				%		
Brennstoffverbrauch							
Insgesamt	14 356 097	14 216 776	15 884 890	44 457 764	- 13,1	- 19,2	1,1
dar. Steinkohlen	4 099 765	3 051 137	4 417 699	11 568 601	- 0,9	- 2,3	- 6,0
Heizöl / Dieselkraftstoffe	46 487	53 063	31 074	130 624	- 33,2	- 11,0	- 14,2
Erdgas, Erdölgas	5 827 509	6 945 307	7 174 992	19 947 808	- 25,1	- 31,3	7,1
Feste biogene Stoffe	793 006	782 736	727 525	2 303 267	7,2	22,3	19,6
Abfall	2 586 977	2 615 132	2 416 150	7 618 259	- 3,4	- 2,8	- 2,0
dar. in Kraft-Wärme-Kopplung							
Insgesamt	5 884 301	7 480 889	8 934 863	22 300 053	- 8,4	- 15,2	- 4,6
dar. Steinkohlen	1 325 592	1 932 727	2 648 067	5 906 386	7,3	- 2,6	17,8
Heizöl / Dieselkraftstoffe	3 507	4 658	6 298	14 464	- 44,5	- 70,6	- 48,3
Erdgas, Erdölgas	3 257 975	3 813 180	4 583 450	11 654 605	- 16,8	- 24,0	- 17,3
Feste biogene Stoffe	287 381	367 128	349 984	1 004 494	- 26,9	7,8	4,0
Abfall	982 047	1 268 343	1 230 796	3 481 186	5,1	- 5,4	13,1

Statistische Daten zur Energiewirtschaft

Veröffentlichungen des Bayerischen Landesamts für Statistik und Datenverarbeitung

Bestell-Nr.	Kenn-ziffer	Statistische Berichte (Informationelle Grundversorgung) - im Webshop als Datei kostenlos zum Download	Reg. Gliederung	Perio- dizität	Medium
E4200C	E IV 2	Energiewirtschaft in Bayern - TEIL I: Vorläufige Monatsergebnisse	L	hj	@ PDF
E4201C	E IV 2-1	Energiewirtschaft in Bayern - TEIL I: Endgültige Monatsergebnisse	L	j	@ PDF
E4401C	E IV 4	Energiewirtschaft in Bayern - TEIL II: Jahresergebnisse	L	j	@ PDF

Tabellen-Nr.	Regio-Stat-Tabellen	Reg. Gliederung	Perio- dizität	Anz. d. Wert- felder
060-41	Energieverwendung der Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes, des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden	K	j	8

Weitere Informationsquellen:

Energiebilanz für Bayern

(Berechnungen des LfStaD im Auftrag des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie)

<http://www.stmwivt.bayern.de/energie-und-rohstoffe/energieversorgung/energiebilanz/index.html>

Energie- und CO₂-Bilanzen Bayerns und anderer Länder, Energie- und CO₂-Indikatoren

(Tabellen des Länderarbeitskreises Energiebilanzen)

<http://www.lak-energiebilanzen.de/>